

## PERILAKU HARIAN DAN KONSUMSI PAKAN BAYAN (*Electus roratus*) PADA MASA KAWIN, MENERAM, DAN MEMELIHARA ANAK

Rini Rachmatika

Bidang Zoologi, Pusat Penelitian Biologi LIPI  
Jl. Raya Jakarta-Bogor Km.46, Cibinong 16911  
Email: ri2n\_14@yahoo.com

### ABSTRAK

Rini Rachmatika, 2011. Perilaku harian dan konsumsi pakan bayan (*Electus roratus*) pada masa kawin, mengeram, dan memelihara anak. *Zoo Indonesia* 20(2), 35-43. Keberhasilan perkembangbiakan tidak lepas dari aspek pakan dan perilaku. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui perbedaan perilaku dan konsumsi pakan saat masa kawin, masa mengeram, dan memelihara anak. Penelitian ini menggunakan sepasang burung bayan selama tiga siklus di Penangkaran Burung, Pusat Penelitian Biologi-LIPI. Pengamatan konsumsi pakan dan perilaku pada masa kawin dilakukan selama 15 hari, masa mengeram selama 15 hari, dan masa memelihara anak selama 15 hari. Perilaku diamati menggunakan metode focal sampling dengan pencatatan continuous recording. Pakan diberikan secara ad libitum. Jenis pakan yang diberikan adalah roti tawar, kangkung, kacang panjang, wortel, kedondong, kelapa, telur puyuh, biji matahari, jagung kering, taugé, dan jambu biji. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa pada masa kawin perilaku seksual meningkat pada jantan dan betina, pada masa mengeram perilaku bersarang meningkat pada betina, dan pada masa memelihara anak perilaku makan meningkat pada jantan dan betina. Untuk konsumsi pakan pada masa kawin sebesar 72,11 g/pasang/hari, pada masa mengeram 55,26 g/pasang/hari, dan pada masa memelihara anak sebesar 102,67 g/keluarga/hari.

**Kata kunci:** perilaku harian, konsumsi pakan, *Electus roratus*

### ABSTRACT

Rini Rachmatika, 2011. Behavior and feed intake Bayan (*Electus roratus*) during the breeding season, brood season, and rearing season. *Zoo Indonesia* 20(2), 35-43. Successful breeding can not be separated from the feed and behavioral aspects. The aim of the research is to examine differences in behavior and feed intake during the breeding season, brood season, and rearing season. This research used a pair of *Electus roratus* parrot in the Bird Captive Breeding, Research Center for Biology -LIPI. Feed intake and behavioral observations were conducted during breeding season for 15 days, brood season during 15 days, and rearing season during 15 days. Behaviour was observed using focal sampling method with continuous recording. Feed was provided by ad libitum. The results show that sexual behavior increase in male and female during breeding season, nesting behavior increase in females in the brood season, and eating behavior is increased in males and females during rearing season. Feed intake during breeding season is 72,11 g/pair/day, during brood season is 55,26 g/pair/day, and during rearing season 102,67 g/group/day.

**Keywords:** daily behavior, feed intake, *Electus roratus*

### PENDAHULUAN

Burung bayan (*Electus roratus*) memiliki 10 anak jenis yang persebarannya di Indonesia secara keseluruhan terdapat di Indonesia bagian timur, selain itu juga terdapat di Papua Nugini dan Australia (Forshaw & Cooper 1989). Jenis kelamin pada bayan dapat mudah dibedakan dari warna bulunya. Pada umumnya, burung jantan memiliki warna yang lebih terang dari pada betina, yang sering digunakan untuk berkompetisi dalam mendapat-

kan betina, namun hal ini tidak berlaku pada burung bayan. Bayan betina memiliki warna bulu yang sangat mencolok, yaitu merah dan biru keunguan sedangkan bayan jantan hampir keseluruhan berwarna hijau (Ardnt 1986). Sebagian kecil burung paruh bengkok betina memiliki warna yang lebih mencolok, dan pada kebanyakan jenis burung perbedaan hanya pada kerampingan bentuk tubuh (Heinsohn & Legge 2003).

Sejak 1979-2008 burung-burung paruh bengkok menempati urutan pertama sebagai komoditas ekspor maupun impor perdagangan satwa di dunia (Anonymous 2010). Dalam daftar IUCN (2010), bayan memiliki status *least concern*. Warna bulunya yang indah menyebabkan burung ini menjadi salah satu komoditas ekspor perdagangan burung dan burung bayan telah dilindungi dengan Peraturan Pemerintah R.I. No. 7 tahun 1999. Walaupun demikian, perburuan liar untuk perdagangan tetap terjadi, mengakibatkan status burung bayan masuk kategori *critical* dalam *Appendix II* CITES (Soehartono & Mardiasuti 2002). Dalam rangka memenuhi permintaan pasar dan untuk menghindari pengambilan langsung dari alam guna mencegah kepunahan, maka selayaknya berbagai pihak mulai melakukan penangkaran (konservasi eks situ). Hal itulah yang mendorong pentingnya keberhasilan penangkaran burung bayan ini.

Keberhasilan perkembangbiakan tidak lepas dari aspek perilaku dan pakan yang diberikan, yaitu pakan yang memenuhi kebutuhan nutrisi burung tersebut. Nutrisi yang dibutuhkan burung, seharusnya disesuaikan berdasarkan masa kawin, mengeram, dan pemeliharaan anak. Menurut Heinsohn & Legge (2003), bayan jantan menyediakan makanan bagi betina yang sedang mengeram. Perbedaan musim juga menyebabkan berbedanya perilaku pada burung. Baik pada perilaku antara pasangan maupun perilaku sosial. Menurut Martin (2002), burung paruh bengkok akan menunjukkan perilaku yang agresif jika berhubungan dengan beberapa hal, antara lain teritori, pasangan, sumber makanan, tenggeran, dan lain-lain. Oleh karena itu, terdapat perilaku yang terjadi/muncul pada musim tertentu pada siklus reproduksi burung tersebut dan tidak terjadi pada musim tidak kawin.

Burung bayan adalah pemakan buah dan sarangnya berupa lubang besar pada pohon yang berada di hutan hujan tropis (Forshaw & Cooper 1989). Di penangkaran selain buah-buahan, diberi-

kan juga pakan berupa biji-bijian, kacang-kacangan, dan sayur-sayuran. Di habitat aslinya, perilaku sosial burung ini berbeda dari burung paruh bengkok yang umumnya monogami, karena mereka melakukan *cooperative breeding*. Pernah tercatat bahwa ada jantan lain memberi makan betina yang sedang berada dalam sarang (Forshaw & Cooper 1989). Musim kawin burung ini di habitatnya yaitu mulai musim kemarau dan berakhir pada musim hujan.

## METODE PENELITIAN

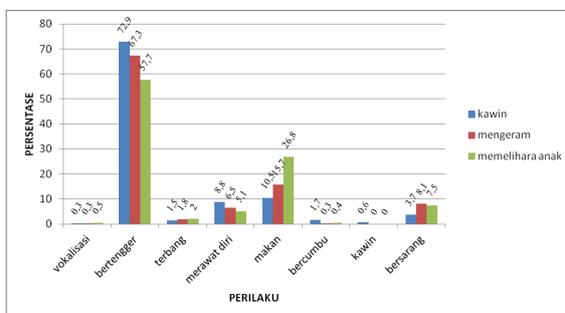
Penelitian ini menggunakan sepasang burung bayan yang masih produktif yang berlangsung selama tiga siklus, satu siklus terdiri dari masa kawin, mengeram, dan memelihara anak. Burung diletakkan dalam kandang yang berukuran 3,4 m x 2 m x 2,5 m dilengkapi dengan sarang, tenggeran, tempat mandi, tempat minum, dan tempat pakan. Pengamatan perilaku menggunakan metode *focal sampling* dengan pencatatan *continuous recording*. Waktu pengamatan perilaku dan konsumsi pakan dilakukan selama masa kawin berlangsung selama 15 hari dari rata-rata masa kawin di penangkaran selama 23 hari, masa kawin yang dimaksud di sini adalah satu bulan setelah tidak memelihara anak sampai kembali mengeram. Pengamatan perilaku dan konsumsi pakan selama masa pengeraman berlangsung selama 15 hari dari rata-rata masa pengeraman di penangkaran selama 22 hari. Sedangkan pengamatan konsumsi pakan selama masa memelihara anak selama 15 hari dari rata-rata masa pemeliharaan anak di penangkaran selama 25 hari. Pengamatan dilakukan saat burung memiliki anak sebanyak 2 ekor. Pakan yang diberikan terdiri dari roti, kangkung, kacang panjang, wortel, kedondong, kelapa, telur puyuh, biji matahari, jagung kering, tauge, dan jambu biji. Konsumsi pakan diperoleh dengan cara mengurangi jumlah pakan yang diberikan dengan jumlah pakan yang tersisa. Pakan diberikan secara *Ad libitum* dan cafeteria. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

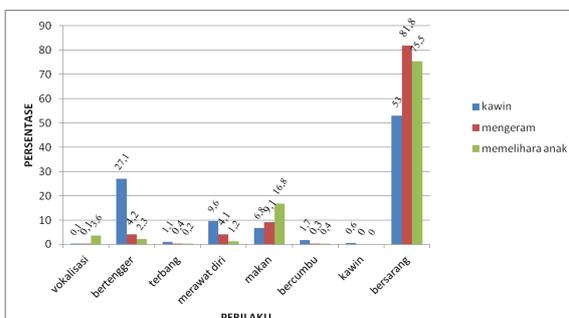
### Perilaku Harian

Gambar 1 memperlihatkan persentase perilaku harian bayan jantan pada masa kawin, mengeram, dan memelihara anak.

Berdasarkan Gambar 1 dan 2 di bawah, tidak terdapat perbedaan perilaku vokalisasi jantan pada masa kawin dan mengeram (0,3%), kecuali terjadi peningkatan pada masa memelihara anak (0,5%) dan pada betina (3,6%). Di habitat aslinya, bayan mengeluarkan suara keras saat terbang seperti *krraach-krraak* yang berulang. Kadang terdengar suara yang sangat lembut seperti *tuwee tuwee*, dan suara seperti *chee-ong* (mungkin sebagai permulaan dari kopulasi), tampaknya bunyi itu dikeluarkan oleh bayan betina (Juniper & Parr 1998). Di penangkaran, pada masa kawin dan mengeram burung jarang mengeluarkan suara, hanya burung betina pada saat memelihara anak sering mengeluarkan suara, sebagai bentuk komunikasi kepada jantan untuk melakukan *allofeeding*.



**Gambar 1.** Perilaku harian bayan jantan pada masa kawin, mengeram, dan memelihara anak



**Gambar 2.** Perilaku harian bayan betina pada masa kawin, mengeram, dan memelihara anak

Di habitatnya, betina melakukan vokalisasi saat awal musim kawin yang sering dilakukan di lubang sarang, diduga untuk menandakan kehadirannya (Heinsohn & Ledge 2003). Namun, di penangkaran, vokalisasi betina pada saat musim kawin tidak dominan, hal itu dikarenakan luas area kandang yang terbatas dan burung sudah dipasangkan dengan rasio 1 jantan dan 1 betina. Berdasarkan, perilaku vokalisasi pada betina yang tertinggi yaitu pada masa memelihara anak, hal ini disebabkan betina sering menggunakan suara yang khas saat memelihara anak untuk meminta jantan melakukan *allofeeding* pada betina, sedangkan betina tetap berada dalam sarang dengan cara mengeluarkan kepalanya. Hal tersebut diperkuat oleh Courtney (1997) bahwa bayan memiliki *begging call* yang bersifat tajam, singkat, seperti peluit yang cenderung menurun.

Perilaku bertengger tertinggi pada jantan terjadi pada masa kawin (72,9%) dan terendah pada masa memelihara anak (57,7%). Fluktuasi yang terjadi pada perilaku bertengger erat kaitannya dengan fluktuasi pada perilaku bersarang dan makan pada ketiga masa tersebut. Waktu yang semula digunakan jantan untuk bertengger pada masa kawin, digunakan untuk makan dan bersarang pada masa mengeram dan memelihara anak sehingga persentase perilaku bertengger mengalami penurunan pada masa mengeram dan memelihara anak. Hal itu dikarenakan pada masa betina mengeram dan memelihara anak, jantan melakukan *allofeeding* terhadap betina dan regurgitasi (mengeluarkan pakan yang ada di dalam tembolok). Kaitannya dengan perilaku bersarang, jantan lebih sering berada di sekitar sarang (di atas atau di samping sarang) pada masa mengeram dan memelihara anak dibandingkan pada masa kawin. Perilaku bertengger tertinggi pada betina adalah pada masa kawin (27,1%) dan terendah pada masa memelihara anak (2,3%). Fluktuasi yang terjadi pada perilaku bertengger, sama seperti jantan,

erat kaitannya dengan perilaku makan dan bersarang pada masa mengeram dan memelihara anak. Umumnya betina akan bertengger setelah makan, pada pagi hari atau sore hari setelah tidak ada orang dan tidak aktivitas di sekitar kandang.

Perilaku terbang, pada jantan yang tertinggi adalah pada masa memelihara anak (2%) dan paling rendah adalah pada masa kawin (1,5%). Sedangkan pada betina, perilaku terbang tertinggi adalah pada masa kawin (1,1%) dan terendah pada masa memelihara anak (0,2%). Persentase terbang yang lebih tinggi pada masa memelihara anak dikarenakan aktivitas jantan yang melakukan *allofeeding* terhadap betina dan jantan terbang dari tempatnya makan ke tempat betina bersarang. Perilaku terbang pada bayan di kandang memang rendah dikarenakan luas kandang yang terbatas dan bayan bukanlah burung yang aktif terbang. Bayan hanya akan terbang dari tempatnya biasa bertengger jika ingin makan, minum, atau bersarang.

Perilaku merawat diri, meliputi membersihkan paruh, *preening*, defekasi, mandi, dan terkadang terjadi *allopreeing* yang dilakukan oleh jantan terhadap betina. Perilaku merawat diri tertinggi pada jantan adalah pada masa kawin (8,8%) dan yang terendah pada masa memelihara anak (5,1%). Sedangkan pada betina, perilaku merawat diri tertinggi pada masa kawin (9,6%) dan terendah pada masa memelihara anak (1,2%). Baik burung jantan maupun betina akan membersihkan paruh setelah makan. Akan tetapi, untuk perilaku mandi tidak pernah terlihat selama pengamatan berlangsung. Persentase perilaku menelisik (*preening*) betina pada masa kawin lebih tinggi dibandingkan dengan jantan karena jantan sering melakukan *allopreeing* terhadap betina. Namun, pada masa mengeram dan memelihara anak terjadi penurunan drastis pada betina dikarenakan betina lebih banyak berada dalam sarang. Perilaku menelisik ini sering terjadi pada siang dan sore hari.

Perilaku makan tertinggi pada jantan terjadi saat memelihara anak (26,8%) dan yang terendah pada saat kawin (10,5%). Sedangkan pada betina perilaku makan tertinggi juga terjadi pada saat memelihara anak (16,8%) dan terendah juga pada saat masa kawin (6,8%). Pakan yang biasa diambil terlebih dahulu oleh bayan adalah biji matahari atau telur puyuh. Pada *allofeeding* biasanya betina menunjukkan perilaku untuk meminta makan dengan membungkukkan badan, merendahkan kepala, mengibaskan bulu, atau vokalisasi (Siebert 2006). Perilaku makan pada burung bayan, jika pakan tersebut tidak bisa dipegang oleh kakinya (jagung, biji matahari, telur puyuh, tauge, kangkung, dan jambu biji), ia akan makan di tempat pakannya. Akan tetapi, jika pakan tersebut besar dan bisa dipegang oleh kakinya (wortel, kedondong, kacang panjang, kelapa, dan roti), ia akan makan di tempat pakannya atau membawa pakan tersebut ke tempat dimana ia biasa bertengger dan memakan pakan tersebut. Perilaku *allofeeding* yang dilakukan betina di kandang sama dengan yang dilakukan di alam, yaitu dengan vokalisasi terlebih dahulu sebagai tanda kepada jantan, lalu mulai mengeluarkan kepalanya dari sarang. Saat jantan sudah mendekat, paruh betina pun mulai mendekat kepada paruh jantan hingga akhirnya jantan melakukan regurgitasi.

Perilaku seksual, dibedakan antara bercumbu dan kawin. Perilaku bercumbu dan kawin memiliki angka yang sama antara jantan dan betina. Perilaku bercumbu tertinggi terjadi pada masa kawin (1,7%) dan terendah pada masa mengeram yaitu (0,3%). Sedangkan perilaku kawin tertinggi terjadi pada masa kawin (0,6%) dan tidak terjadi perilaku kawin pada masa mengeram dan memelihara anak (0%). Perilaku bercumbu pada bayan biasanya berupa perilaku betina yang menggesek-gesekkan bagian atas kepalanya ke leher jantan, atau sebaliknya. Atau berupa paruh yang saling berdekatan atau saling beradu. Selama pengamatan berlangsung, perilaku

kawin rata-rata berlangsung selama 4-5 menit, ditandai dengan posisi jantan yang berada di atas betina. Perilaku ini tidak terjadi selama masa mengeram dan memelihara anak.

Perilaku bersarang tertinggi pada jantan terjadi pada masa mengeram (8,15%), diikuti masa memelihara anak (7,5%), lalu masa kawin (3,7%). Begitu pun pada betina, tertinggi terjadi pada masa mengeram (81,8%), memelihara anak (75,5%) lalu masa kawin (53%). Pada saat memelihara anak, betina keluar hanya untuk makan, terkadang disuapi oleh jantan, hanya keluar pada keadaan yang sepi (pagi atau sore) dan tanpa gangguan, serta dalam waktu yang tidak terlalu lama. Hal ini pertanda bahwa betina sangat sensitif terhadap keberadaan manusia. Schmid *et al.* (2006) menyatakan bahwa burung yang berasal dari alam liar lalu ditangkarkan memiliki sensitivitas yang lebih tinggi dari pada burung yang besar di penangkaran. Kebanyakan burung paruh bengkok bersarang di lubang pohon, biasanya yang sudah dilubangi oleh burung pelatuk. Selanjutnya, lubang ini hanya diperbesar dengan menggunakan paruhnya yang kuat. Lubang bagian luarnya untuk masuk dan bagian dalamnya diperbesar (Arndt 1986). Dari hasil penelitian terlihat perilaku bersarang pada betina sangat tinggi. Hal ini memang menjadi kebiasaan betina bayan. Heinsohn (2008) menyatakan bahwa di habitatnya bayan betina tidak mencari makan bersama dengan jantan. Mereka menghabiskan 11 bulan setiap tahun di dalam sarang untuk menjaga sarang karena persaingan dalam membuat sarang. Hal yang menarik dari seekor bayan betina adalah dapat berpasangan sampai dengan 5 jantan, burung betina bergantung sepenuhnya pada jantan-jantan tersebut untuk membawakan makanan untuknya dan anaknya, berbeda dengan burung paruh bengkok lain yang monogami. Heinsohn *et al.* (2007) menyatakan bahwa betina yang berpasangan dengan banyak jantan yang memberinya makan cenderung akan bereproduksi tinggi.

### Konsumsi Pakan

Konsumsi pakan sepasang burung bayan selama masa kawin, mengeram, dan memelihara anak tertera pada Tabel 1. Tabel 2 memaparkan tentang kandungan nutrisi pakan. Tabel 3 memaparkan tentang konsumsi ransum dan nutrisi selama masa kawin, mengeram, dan memelihara anak.

Dari hasil pengamatan, terlihat bahwa konsumsi pakan saat memelihara anak (102,67 g/keluarga/hari) jauh lebih banyak daripada masa mengeram (55,26 g/pasang/hari) dan masa kawin (72,11 g/pasang/hari), bahkan pada beberapa jenis pakan mencapai 2 kali lipatnya, seperti roti, kacang panjang, wortel, kedondong, kelapa, biji matahari, dan jagung kering. Menurut Gunawan *et al.* (2003), bayan menyukai kelapa dan kangkung (sayuran), kacang tanah, jagung, dan kacang ijo (biji-bijian) dengan konsumsi pakan dalam bahan segar 85-142,5 g/ekor/hari. Jika dibandingkan dengan penelitian ini, konsumsi pakan segarnya tidak jauh berbeda, pada masa kawin konsumsinya sebesar 162,69 g/pasang/hari, atau dalam bahan kering yaitu 72,11 g/pasang/hari, dapat diasumsikan bahwa konsumsi pakan segarnya per ekor sekitar 81 g/ekor/hari. Akan tetapi, tidak ada pemberian pakan kacang tanah dan kacang ijo. Sedangkan pada penelitian Garsetiasih & Takandjandji (2006) menunjukkan bahwa jumlah rata-rata konsumsi bahan segar burung bayan jantan sebesar 205,43 g/hari dan burung bayan betina 185,93 g/hari. Jenis pakan yang paling banyak dikonsumsi adalah pepaya dengan rata-rata konsumsi bahan segar 54,53 g/hari (26,54 %) untuk burung jantan dan 48,74 g/hari (26,21 %) untuk burung betina. Namun, dalam penelitian ini pepaya tidak digunakan sebagai pakan karena sering mengundang semut dan lalat buah, sebagai penggantinya diberikan jambu biji yang ternyata adalah pakan yang paling disukai oleh bayan yang konsumsi bahan segarnya mencapai 31,65 g/pasang/hari (14,57%) pada masa kawin, 28,54 g/pasang/hari (17,15%)

**Tabel 1.** Konsumsi bahan segar, konsumsi bahan kering, dan proporsi dari konsumsi bahan kering oleh bayan selama masa kawin, mengeram, dan memelihara anak

Pakan	Konsumsi Bahan Segar				Konsumsi Bahan Kering				Proporsi Konsumsi Bahan Kering				
	Kawin (g/pasang/hari)	Mengeram (g/pasang/hari)	Memelihara anak (g/keluarga/hari)	Kawin (g/pasang/hari)	Mengeram (g/pasang/hari)	Memelihara anak (g/keluarga/hari)	Kawin (g/pasang/hari)	Mengeram (g/pasang/hari)	Memelihara anak (g/keluarga/hari)	Kawin (%)	Mengeram (%)	Memelihara anak (%)	Memelihara anak (%)
Roti tawar	21,64	12,15	30,07	15,86	8,90	22,03	21,99	16,11	21,46	21,99	16,11	21,46	21,46
Kangkung	11,76	11,23	18,59	1,66	1,58	2,62	2,30	2,87	2,55	2,30	2,87	2,55	2,55
Kacang panjang	6,43	7,25	15,28	2,42	2,73	5,75	3,36	4,94	5,60	3,36	4,94	5,60	5,60
Wortel	7,54	7,46	15,07	0,52	0,52	1,04	0,72	0,93	1,01	0,72	0,93	1,01	1,01
Kedondong	3,34	4,28	10,97	0,41	0,53	1,35	0,57	0,96	1,32	0,57	0,96	1,32	1,32
Kelapa	16,56	14,45	22,84	9,67	8,44	13,34	13,41	15,27	12,99	13,41	15,27	12,99	12,99
Telur puyuh	15,77	14,49	10,75	5,00	4,59	3,41	6,93	8,31	3,32	6,93	8,31	3,32	3,32
Biji matahari	8,78	6,23	13,25	8,46	6,00	12,77	11,73	10,86	12,43	11,73	10,86	12,43	12,43
Jagung kering	21,86	14,95	34,94	15,51	10,61	24,79	21,51	19,19	24,14	21,51	19,19	24,14	24,14
Tauge	17,36	15,67	18,31	2,09	1,89	2,21	2,90	3,42	2,15	2,90	3,42	2,15	2,15
Jambu biji	31,65	28,54	40,25	10,51	9,48	13,36	14,57	17,15	13,02	14,57	17,15	13,02	13,02
Σ	162,69	136,7	230,32	72,11	55,26	102,67	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

**Tabel 2.** Kandungan nutrisi pakan burung bayan (100% BK)

Pakan	BK	Abu	PK	LK	SK	BETN
	-----%-----					
Roti tawar	73,27	2,12	13,3	7,12	5,4	72,23
Kangkung	14,1	11,7	33,63	0,44	1,1	53,13
Kacang panjang	37,63	6,47	2,93	1,05	1,76	87,79
Wortel	6,91	8,92	10,21	0,2	1,09	79,58
Kedondong	12,35	4,29	3,99	0,56	17,93	73,23
Kelapa	58,4	2,73	3,57	11,75	11,75	49,77
Telur puyuh	31,7	3,92	12,87	44,17	0,57	38,47
Biji matahari	96,35	4,39	29,91	49,64	5,94	10,11
Jagung kering	70,95	1,45	5,82	4,77	3,01	84,96
Tauge	12,05	5,52	3,91	0,41	19,6	70,57
Jambu biji	33,2	0,55	0,82	0,2	2,29	96,15

**Tabel 3.** Konsumsi ransum dan nutrisi

Nutrien	Kawin	Mengeram	Memelihara anak
	(g/pasang/hari)	(g/pasang/hari)	(g/keluarga/hari)
Konsumsi			
BK	72,11	55,26	102,67
Abu	1,98	1,6	2,91
PK	7,4	5,33	10,51
LK	9,48	7,21	12,28
SK	3,78	2,93	5,4
BETN	47,52	36,49	68,88
Konsumsi (% BK)			
Abu	2,75	2,90	2,83
PK	10,26	9,64	10,24
LK	13,15	13,05	11,96
SK	5,24	5,30	5,26
BETN	65,90	66,03	67,09

pada masa mengeram dan 40,25 g/keluarga/hari (13,02%) pada masa memelihara anak.

Pakan selanjutnya yang paling disukai adalah jagung kering yang konsumsinya sebesar 21,86 g/pasang/hari (13,44%) pada masa kawin, 14,95 g/pasang/hari (10,94%) pada masa mengeram, dan 34,94 g/keluarga/hari (15,17%) pada masa memelihara anak. Pada penelitian ini jagung kering yang digunakan adalah jagung yang sudah direndam dalam air selama 2 hari dengan pergantian air setiap harinya. Jagung sebagai sumber karbohidrat me-

ng sangat disukai oleh bayan. Selain jagung, roti tawar juga diberikan sebagai sumber karbohidrat alternatif yang disukai oleh bayan. Karbohidrat digunakan sebagai sumber energi untuk semua proses metabolisme dalam tubuh. Menurut Mulyantini (2010), jagung bisa diberikan pada unggas sebanyak 20-70% dalam pakannya. Selain itu jagung yang berwarna kuning mengandung xantophil yang berguna untuk memberi warna pada kuning telur. Hal itu berhubungan dengan konsumsi jagung yang tinggi pada masa kawin karena berkaitan

dengan kualitas telur yang dihasilkan. Di penangkaran, bayan kawin sepanjang tahun tidak mengenal musim, asalkan nutrisinya tercukupi. Akan tetapi, di habitatnya bayan memulai masa mengeram pada Juni sampai Desember, dan tidak ada lagi telur setelah Februari (Heinsohn & Ledge 2003). Terdapat catatan yang menarik bahwa musim kawin bayan dimulai dari Juni (Forshaw & Cooper 1989), tetapi ini mungkin hanya berlangsung 1 tahun dari 5 tahun. (Heinsohn & Ledge 2003).

Dalam penelitian ini yang berperan sebagai sumber protein adalah biji matahari dan telur puyuh. Konsumsi biji matahari sebesar 8,78 g/pasang/hari (5,40%) pada masa kawin, 6,23 g/pasang/hari (4,56%) pada masa mengeram, dan 13,25 g/keluarga/hari (5,75%) pada masa memelihara anak. Sedangkan untuk telur puyuh konsumsinya sebesar 15,77 g/pasang/hari (9,69%) pada masa kawin, 14,49 g/pasang/hari (10,60%) g/pasang/hari pada masa mengeram, dan 10,75 g/keluarga/hari (4,67%) pada masa memelihara anak. Protein dibutuhkan untuk memperbaiki sel-sel yang rusak, serta sebagai zat yang berperan dalam pembentukan enzim, hormon, telur, daging, dan bulu. Oleh karena itu, protein merupakan zat yang dibutuhkan setiap saat, terutama pada masa perkembangbiakan. Namun, selain protein terkandung juga lemak pada telur puyuh dan biji matahari yang dibutuhkan. Lemak jika berlebih dapat berdampak kurang baik bagi tubuh dan juga bisa mempengaruhi produksi telur. Untuk pakan sayur dan buah seperti wortel, kedondong, kangkung, taugé, kacang panjang, dan jambu biji diberikan untuk menunjang konsumsi vitamin dan mineral yang juga dibutuhkan oleh burung dalam masa perkembangbiakan dan saat kondisi ekstrim agar daya tahan tubuh tetap terjaga.

Pada masa kawin, sepasang bayan mengkonsumsi 23,97 g/pasang/hari biji-bijian. Lint & Lint (1981) menyatakan bahwa bayan membutuhkan 14 g/ekor biji-bijian dalam pakannya. Peningkatan

jumlah pakan yang dikonsumsi saat memelihara anak memang cukup tinggi. Selain karena bertambahnya individu, burung anakan pun mengkonsumsi makanan yang cukup banyak. Menurut Pradhara (1998), umur burung berpengaruh terhadap jumlah pakan yang dikonsumsi dalam sehari. Burung dewasa akan mengkonsumsi pakan sekitar 10-40% dari berat tubuhnya, sedangkan anak burung sebanyak berat tubuhnya sendiri dalam sehari. Dari Tabel 1, dapat dilihat bahwa konsumsi pakan berdasarkan bahan kering selama masa kawin sebesar 72,11 g/pasang/hari, masa mengeram sebesar 55,26 g/pasang/hari, dan masa memelihara anak sebesar 102,67 g/keluarga/hari. Jika konsumsi pakan pada saat memelihara anak dikurangi konsumsi pakan saat tidak memelihara anak (kawin atau mengeram) dan dibagi dua ekor (jumlah anakan pada saat pengamatan) maka dapat diperkirakan bahwa selama masa pemeliharaan anak (25 hari), anak bayan mengkonsumsi pakan berdasarkan berat kering rata-rata 15,28-23,71 g/ekor/hari pada saat penelitian berlangsung.

Jika dilihat hubungan antara konsumsi pakan dengan kandungan nutrisi yang terdapat dalam pakan, terlihat bahwa pakan yang memiliki kandungan nutrisi tinggi belum tentu memiliki konsumsi yang tinggi. Hal ini terlihat dari telur puyuh dan biji matahari yang memiliki kandungan protein dan lemak yang tinggi namun konsumsinya tidak setinggi jambu biji yang memiliki kadar air yang cukup tinggi. Hal ini menggambarkan bahwa burung memiliki keseimbangan dalam mengkonsumsi pakan yang dibutuhkan bagi metabolisme tubuhnya.

Berdasarkan perhitungan konsumsi nutrisi pada Tabel 3 terlihat bahwa proporsi konsumsi protein yang tertinggi adalah pada masa kawin sebesar 10,26% dan yang terendah adalah pada masa 9,64%. Hal tersebut jelas menandakan bahwa protein sangat diperlukan dalam masa perkembangbiakan burung untuk pembentukan telur. Sedangkan untuk konsum-

si lemak yang tertinggi pada masa 13,15% dan yang terendah pada masa pemeliharaan anak sebesar 11,96%.

## KESIMPULAN

Perilaku yang paling dominan dilakukan oleh jantan pada masa kawin, mengeram, maupun memelihara anak adalah bertengger. Sedangkan perilaku pada betina yang paling dominan pada masa kawin, mengeram, maupun memelihara anak adalah bersarang.

Konsumsi pakan bayan yang paling rendah adalah pada masa mengeram (55,26 g/pasang/hari), diikuti pada masa kawin (72,11 g/pasang/hari), dan yang paling tinggi adalah pada masa memelihara anak (102,67 g/keluarga/hari). Anak bayan mengkonsumsi rata-rata 15,28-23,71 g/ekor/hari pada saat penelitian berlangsung.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada seluruh teknisi penangkaran burung dan Laboratorium Pengujian Nutrisi Pusat Penelitian Biologi-LIPI atas bantuannya selama proses penelitian ini berlangsung dan kepada Dr. Wartika Rosa Farida dan Dr. Siti Nuramalati Prijono atas masukan dan bimbingannya. Penelitian ini didanai oleh DIPA 2010.

## DAFTAR PUSTAKA

Anonimous. 2010. CITES Trade data dashboard. <http://cites-dashboards.unep-wcmc.org/global?id=Birds>. Diakses 29 Desember 2010.

Arndt, T. 1986. Parrots: their life in the wild. Bromlitz: Horst Muller-Verlag Walsrode.

Courtney, J. 1997. The juvenile food-begging calls and related behaviour in the Australian 'Rose-tailed' Parrots *Alistems*, *Aprosmictus* and *Polytelis*; and a comparison with the Eclectus Parrot *Eclectus roratus* and Pesquet's Parrot

*Psitttrichas fulgidus*. Australian Bird Watchers, 17: 42-59

- Forshaw, J.M. & W.T. Cooper. 1989. Parrots of the world. 3<sup>rd</sup>. Ed. Landsdowne edition. Australia.
- Garsetiasih, R. & M. Takandjandji. 2006. Konsumsi dan palatabilitas pakan burung bayan Sumba (*Eclectus roratus cornelia* Bonaparte) di penangkaran. Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam, III(1): 75 – 82.
- Gunawan, H., M.A.Rakhman, Y. Yatlimin, Mursidin. 2003. Preferensi makan tiga jenis burung paruh bengkok dalam penangkaran di stasiun penelitian dan uji coba Malili. Buletin Penelitian Kehutanan, 9 (3): 251-264
- Heinsohn, R., S. Legge. 2003. Breeding biology of the reverse-dichromatic, co-operative parrot *Eclectus roratus*. Journal of Zoology, 259: 197–208
- Heinsohn, R., D. Ebert, S. Legge, R. Peakall. 2007. Genetic evidence for cooperative polyandry in reverse dichromatic eclectus parrots. Animal Behaviour, 74:1047-1054.
- Heinsohn, R. 2008. Ecology and evolution of the enigmatic eclectus parrot (*Eclectus roratus*) Journal of Avian Medicine and Surgery, 22 (2):146–150.
- Juniper, T., Parr, M. 1998. Parrots: a guide to parrots of the world. Sussex: Pica Press.
- IUCN 2010. IUCN Red List of threatened species. version 2010.4. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org). Diakses pada 29 December 2010.
- Lint, K.C. dan A.M. Lint. 1981. Diets for birds in captivity. Blandford Press. Poole. Dorset.
- Martin, S. 2002. The anatomy of parrot behavior. Presented at the Association of Avian Trainers Conference. Monterey, CA, August 2002
- Mulyantini, N.G.A. 2010. Ilmu manajemen ternak unggas. Gadjah Mada University Press.
- Prahara, W. 1998. Sukses memelihara burung. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Schmid R., A. Steiger., M.G. Doherr. 2005. The influence of the breeding method on the behaviour of adult African Grey Parrots (*Psittacus erithacus*). Applied Animal Behaviour Science, 98, 1. pp. 293-307.
- Siebert, L.M. 2006. Social behavior of Psittacine bird. In: Luescher, A.U. Ed. Manual of Parrot behaviour. Blackwell Publishing. Ames. Iowa.
- Soehartono, T., A. Mardiasuti. 2002. CITES implementation in Indonesia. Nagao Natural Environment Foundation.